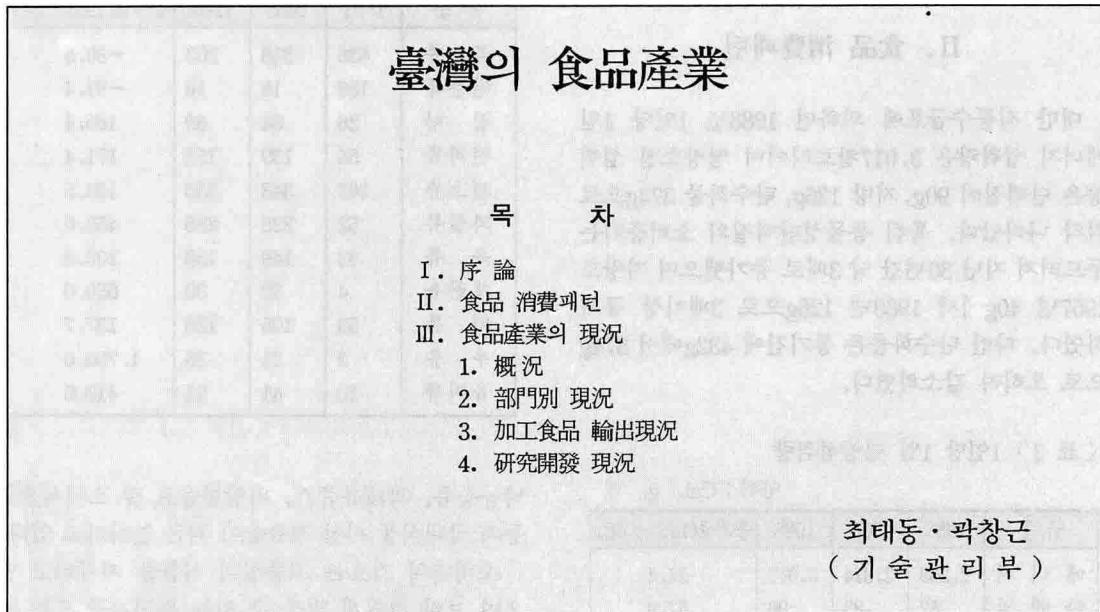


특 집 ④



I. 序 論

농업인구는 약 4백만명으로 전체 2천만명 인구의 약 18.5%에 달하며 농가호수는 약 74만호이고 호당 평균 경지면적은 1.2ha 정도이다.

열대 및 아열대 지역에 속해 있으므로 대만은 온난한 기온과 충분한 강수량으로 농업에 유리한 점이 많다. 따라서 이러한 자연조건은 대만의 농업이 국가경제에서 중요한 역할을 하고 있음을 강조하고 있다.

대만 경제발전 과정에서 농산물 및 가공제품의 수출이 중요한 역할을 담당해왔는데 1950년대 초반에는 설탕과 바나나 두가지 품목이 전체 외화 획득에 가장 중요한 역할을 했으며 1968년의 경우 전체 수출액에서 차지하는 비율은 32%에 달했다.

그러나 1988년에는 이 비율이 7%로 크게 줄었으나 금액면에서는 1968년 250백만불에서 1988년 3,696백만불로 약 15배로 증가하였다.

반면에 식품수입에 있어서는 1987년도 1,207백만불로서 전체수입액 34,193백만불의 3.5%에 불

〈표 1〉 대만의 수출구조 (1968, 1988)

단위 : 백만불(%)

구 분	1968년	1988년
원료농수산물	88 (11)	2,131 (4)
농수산물가공품	162 (21)	1,565 (3)
공 산 품	540 (69)	56,862 (93)

자료 : 대만 농업무역통계

〈표 2〉 식품수입현황 (1981~1987)

단위 : 백만불(%)

연도	식품수입액(A)	전체수입액(B)	A/B(%)
1981	576	21,087	2.7
1982	638	18,812	3.4
1983	707	20,195	3.5
1984	813	21,850	3.7
1985	797	20,540	3.9
1986	991	24,052	4.1
1987	1,207	34,193	3.5

자료 : 대만무역통계, 관세청

주 : 식품에는 담배, 알콜음료 및 사료 포함.

과했으며 1981년 576백만불의 약 2배에 지나지 않았다.

II. 食品消費패턴

대만 식품수급표에 의하면 1988년 1인당 1일 에너지 섭취량은 3,017칼로리이며 영양소별 섭취량은 단백질이 90g, 지방 126g, 탄수화물 374g으로 각각 나타났다. 특히 동물성단백질의 소비증가는 두드러져 지난 30년간 약 3배로 증가했으며 지방도 1957년 40g에서 1988년 126g으로 3배이상 증가하였다. 다만 탄수화물은 동기간에 432g에서 374g으로 오히려 감소하였다.

〈표 3〉 1인당 1일 영양섭취량

구 분	1957	1985	1988	증가율(1957~88)
에 너 지	2,369	2,874	3,017	27.4
단 백 질	57	83	90	57.9
지 방	40	112	126	215.0
탄수화물	432	373	374	-13.4

자료: 대만식품수급표, 농업위원회

식품류별 섭취량을 보면, 곡류소비는 1957년 1인당 436g에서 1988년 303g으로 30.5%의 감소를 나타냈고 전분식품류는 186g에서 16g으로 91.4%나 감소하였다. 이외는 반대로 설탕, 견과류, 채소류, 과실류, 육류, 계란, 어류, 우유, 유지류 등의 섭취량은 동기간에 적계는 105.5%에서 많게는 1,700.0%에 이르기까지 증기추세를 보이고 있다.

급속한 경제성장과 국민소득 증가로 보다 영양이 풍부하고 안전한 식품에 대한 수요가 증대되고 있으며 이에 따라 식품가공산업의 구조변화가 뒤따르게 되었다. 사회적인 변화, 예를 들면 여성의 취업기회 확대, 편리한 가정용품의 보급확대, 젊은층의 조리회피현상, 가정외 활동의 증대 등으로 인하여 완전가공 또는 반가공 식품에 대한 수요가 증대되었다. 특히 인스턴트 면류의 소비가 가장 급속한 신장을 보이고 있으며 빵류, 냉동식품류,

〈표 4〉 식품군별 1인당 섭취량

단위: g, %

구 分	1957	1985	1988	증가율(1957~88)
곡 류	436	318	303	-30.5
전분류	186	15	16	-91.4
설 탕	26	64	69	165.4
견과류	56	139	152	171.4
채 소류	163	348	335	105.5
과 실류	52	225	286	450.0
육 류	52	149	158	203.8
계 란유	4	30	30	650.0
어 류	53	105	126	137.7
우 유	2	21	36	1,700.0
유 지류	10	41	51	410.0

낙농품류, 과채류쥬스, 비알콜음료 및 스낵식품류 등의 국내식품 시장 점유율이 최근 높아가고 있다.

소비자의 기호는 고품질의 식품을 지향하고 있으며 보다 손쉽게 먹을 수 있는 완전가공 또는 반가공식품을 선호하는 경향이 있다.

III. 食品產業의 現況

1. 概況

대부분의 식품제조업체는 농어가로부터의 원료 수집 및 수송에 편리한 농어촌지역에 위치하고 있으며 특히 통조림식품, 냉동식품 및 염장식품이 농어촌 경제발전과 농어가 소득증대에 밀접히 연관되어 있는 주요 품목들이다.

대만 전체의 총가공업체수는 7,176개 업체인데 등록되어 있지 않은 업체를 포함하면 10,000개가 넘을 것으로 추정된다. 식품가공업체에 고용되어 있는 종업원의 수는 약 106,000명이며 대부분의 업체가 소규모의 가족경영 형태로 약 95% 정도는 자본금이 20만불 이하이다. 그 중에서 냉동식품 산업이 업체당 자본금 30만~2백만불, 종업원수 100~200명으로 규모가 가장 크다. 그 다음은 통조림가공업으로 업체당 자본금 30만~1백만불, 종업원수 50~150명으로 나타났으며 염장식품업은

자본금 6만~30만불, 종업원수 20~50명으로 규모가 가장 작은 편이다.

1988년의 경우 식품산업 전체 생산액은 1,565 백만불이었으며 생산액의 50% 이상이 농어가로부터 원료를 구입하는데 지불되었다.

2. 部門別 現況

1) 곡물가공산업

대만의 주식은 쌀인데 1950년대에 미국으로부터 밀이 수입되기 시작하여 1988년 현재 85만톤의 밀 수입량을 보이고 있다. 따라서 밀가공품인 빵과 면류가 어느 정도 쌀을 대체하기에 이르렀으며 특히 인스턴트면류의 소비가 1977년 총 2천 6백만불에서 1987년에는 1억 1천만불로 증가하였다. 쌀로 만든 크랙커 등의 쌀가공식품은 쌀의 잉여문제를 해결하기 위하여 정부가 개발을 추진하는 특별한 가공품이며 전통적인 쌀가공품을 산업화하기 위한 연구가 활발하게 진행중이다. 최근에는 아침식사용 씨리얼과 비스켓류의 수입이 증가추세에 있다.

2) 육가공산업

돼지고기는 대만의 가장 중요한 육류로서 1인당 연간 소비량은 1967년 21kg에서 1988년 34kg으로 증가하였으나 전체 육류소비에서 차지하는 비중은 쇠고기와 닭고기 소비증가로 인하여 동기간중 78.3%에서 58.6%로 감소하였다.

가금육은 돼지고기에 이어 두번째로 선호되는데 가금육산업은 양돈산업과 마찬가지로 지난 20여 년간에 기술개선과 전문화에 따라 빠른 성장을 보여왔다. 가금육의 1인당 연간 소비량은 1967년 5.1kg에서 1988년 21.1kg으로 증가하여 전체 육류소비량의 36.6%를 차지하였으며 가금육에 대한 소비증가추세는 당분간 지속될 것으로 보인다.

지난 6년간 패스트푸드산업의 빠른 성장으로 육류의 수입이 증가해왔는데 특히 냉동쇠고기의 수입이 1988년 38,349톤으로 수입금액은 1억 2천 9 백만불에 달했다.

점차 돼지고기에 대한 소비가 줄고 쇠고기의 소비가 증가하는 반면, 국내소비를 위한 국내도축이

감소되기 때문에 호주, 뉴질랜드, 미국으로부터 쇠고기가 대량으로 수입되고 있다.

〈표 5〉 1인당 연간 육류 소비량

단위 : kg(%)

연도	돼지고기	가금육	쇠고기	양고기	계
1967	20.6 (78.3)	5.1 (19.5)	0.5 (1.9)	0.1 (0.3)	26.3 (100.0)
1977	23.9 (67.4)	10.3 (29.1)	1.2 (3.2)	0.1 (0.3)	35.5 (100.0)
1987	34.8 (60.4)	20.3 (35.4)	1.9 (3.3)	0.5 (0.9)	57.5 (100.0)
1988	33.9 (58.6)	21.1 (36.6)	2.2 (3.8)	0.6 (1.0)	57.8 (100.0)

자료 : 대만식품수급표, 농업위원회

3) 유가공산업

대만에서 “낙농가 보조정책”이 1958년에 실시된 이후 낙농가들은 우유생산으로 상당한 이윤을 올려왔다. 그 정책은 더욱 확대되어 1978년 804 낙농가에서 1988년 1,283 낙농가로 증가하였다. 따라서 우유생산은 44,615톤에서 174,407톤으로 증가하였고 유제품에 대한 수입은 감소하여 유제품의 자급율은 증가하였다. 그러나 아직 유가공품의 수입은 상당하여 1979년과 1988년 사이 9,990만불에서 1억 7,940만불로 증가하였다.

대만의 1인당 우유소비는 1957년 1.5kg에서 1988년 13.2kg으로 증가하였다. 우유의 국내생산이 우유의 시장수요의 16.2%밖에 충족시키지 못하기 때문에 낙농가의 미래는 아주 밝다고 보여진다.

〈표 6〉 유가공품 매출실적

단위 : 천리터, 톤

품 목	1984	1986	1988
시유(천리터)	47,021	81,097	94,174
가공시유(천리터)	55,490	57,353	75,123
발효우유(천리터)	45,181	41,370	16,071
아이스크림(천리터)	9,625	8,039	5,602
분유(톤)	13,200	7,968	NA
연유(톤)	740	262	506
버터(톤)	136	NA	NA

자료 : 대만산업통계, 경제개발위원회

〈표 7〉 유가공품 수입실적

단위: 천톤, 천불

품 목	1979년		1984년		1988년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
시유(M/T)	26.0	44.0	48.0	83.0	304.0	409.0
연유	3.1	2.3	1.9	1.3	3.0	2.1
분유	65.3	93.7	70.5	137.2	80.8	162.2
버터	2.3	3.5	4.0	7.4	8.3	11.5
치즈 및 커드	0.2	0.5	0.5	1.2	1.2	3.1

자료: 대만무역통계, 관세청

주: 시유의 단위는 M/T임.

4) 과채류 가공산업

과채류는 주로 신선형태로 소비되는데 그 소비는 큰폭으로 증가해왔다. 냉동, 털수, 보존처리된 과채류의 소비는 다른 나라에 비하여 그렇게 많지 않으나 국내 식품제조업체들이 국제경쟁력을 갖추지 못하여 국외시장보다는 국내시장에 보다 많은 관심을 기울이고 있다. 과채류를 이용한 중국식 애피타이저(appetizer)는 그 소비가 중국인에게만 제한되어 생산의 80~90%가 국내에서 소비된다. 주요품목으로는 절임오이와 양상추줄기로 1987년에 12개들이 180만 상자와 240만 상자가 각각 판매되었다.

5) 음료산업

쥬스의 생산은 1984년과 1988년 사이 3천 4백만 달러에서 6천 1백만 달러로 거의 두배로 증가하였다. 대부분의 쥬스는 국내에서 생산된 야채, 과바, 아스파라거스, 카람볼라, 오렌지를 이용하여 생산되지만 복숭아쥬스는 남아프리카공화국과 철레로부터 수입된 농축액을 사용하여 생산되기도 한다. 청량음료의 생산은 연간 6천 5백만 달러 정도를 꾸준히 유지하고 있다.

6) 냉동식품산업

국내 냉동식품 제조업자는 생산 잠재력에 따라 점차 국내시장에 목표를 맞추고 있으며 정부 또한 냉동식품생산을 촉진하기 위한 환경조성에 노력하고 있다. 정부는 그 실천방안으로 제조업자들의

국내 유통경로 구축을 보조하며 시설회 또는 조리시법을 후원하고, 냉동식품의 조리법에 관한 소책자를 발간하여 소비자들에게 배포한다.

냉동식품에 대한 국내 소비는 비교적 최근의 일로 국내 소비량이 수출에 비하여 상대적으로 매우 적다. 아이스크림을 제외한 국내소비를 위한 냉동식품으로는 햄버거용 고기, 돼지고기 경단, 생선 경단이 있다. 가금육과 생선 냉동식품의 소비는 정부가 소비 캠페인을 벌이고 있지만 아직도 미미하다.

소비자에게 좋은 냉동식품을 알리고 제조업자들에게 냉동식품의 질과 위생을 높이기 위하여 농업위원회(Council of Agriculture)는 1988년에 우수 냉동식품 시장기구 구축을 위한 캠페인을 시작하였다.

현재 17개의 제조업체가 우수 냉동식품 상표와 로고를 상품에 부착하고 있다. 냉동식품 소비증진의 가장 큰 장애요인은 냉동식품의 적절한 유통을 위한 저온 유통시설의 부족이다.

3. 加工食品 輸出現況

가공식품의 수출은 대만경제의 성장에 매우 중요한 역할을 해왔다. 1950년대 초기에는 설탕과 바나나가 가장 중요한 외화 획득원이었다. 그후 파인애플, 베섯, 아스파라거스, 수산물 등의 통조림이 시장에 나오기 시작하여 한 산업부문으로 발전하기에 이르렀다. 대만의 무역통계에 의하면 가공식품의 수출이 1981년 10억 3천 3백만불에서 1988년 22억 6천 3백만불로 증가하였다. 그러나 국가전체의 수출총액에서 차지하는 비율은 3.74%에 불과하였다. 수출이 가장 많은 상품은 통조림, 냉동식품, 건조식품 및 보존식품으로 이중에서 통조림이 차지하는 비율은 1983년 28%에서 87년 12%로 감소하였으나 냉동식품은 동기간중 41%에서 67%로 증가하였다. 건조식품과 보존식품은 모두 6%에서 4%로 조금씩 감소하였다.

1) 통조림식품

통조림식품의 수출은 1988년 총 2억 3천 3백만불

〈표 8〉 가공식품 수출실적

단위 : 백만불

품 목	1983년	1985년	1987년
통조림식품	331	286	301
냉동식품	488	742	1,634
건조식품	67	73	101
보존식품	66	62	90
가공식품	2	2	2
가공수산물	12	17	21
조미료	29	49	84
비알콜성음료	17	7	14
채종유	1	1	3
제과류	28	29	39
기 타	137	75	178
계	1,178	1,333	2,446

자료 : 대만무역통계, 관세청

가치의 158,000톤에 지나지 않았는데 이는 대만화폐의 절상과 값싼 재료와 노동력을 가지고 있는 다른 개도국과의 경쟁에 기인한다.

통조림식품 수출량의 70% 이상은 토마토, 죽순,

〈표 9〉 통조림식품 수출실적

단위 : 톤, 백만불

품 목	1983년		1986년		1988년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
채소통조림						
버 셋	43	62	36	47	15	27
아스파라거스	34	62	41	65	7	20
죽 순	55	38	65	47	35	71
토 마 토	59	40	62	39	37	28
물 밤	11	11	10	10	3	4
과실통조림						
파 인 애 플	2	2	6	4	3	3
감귤류	5	4	2	2	0.4	0.4
수산물통조림	19	46	24	57	18	63
육류통조림	1	3	0.5	2	0.3	1
기 타	3	4	4	5	5	8
계	299	331	305	329	158	233

자료 : 대만무역통계, 관세청

버섯같은 채소가 차지하고 있으며 아스파라거스 통조림은 더이상 중요한 수출품목이 아니다. 일본과 미국이 가장 중요한 통조림식품의 수출대상국으로 전체 통조림식품 수출의 50%를 차지한다.

1988년에는 3만불에서 2백만불의 매출액을 갖는 제조업체가 200개 있었다. 이중 50%의 업체가 대만의 중부지방에 위치하며 약 10~50인을 고용하고 있다. 원재료 생산의 계절성에 따라 한 제조업체가 보통 2~3종류의 통조림을 생산한다.

2) 냉동식품

냉동식품산업은 통조림식품의 뒤를 이어 매우 빨리 성장하고 있다. 80년대초반에 냉동식품은 가공식품 수출에 가장 중요한 품목이 되었다. 대만화폐의 절상과 국제시장에서의 경쟁에도 불구하고 대만의 냉동식품업체는 꾸준한 수출의 증가를 누려왔을 뿐 아니라 우수한 품질을 유지하고 생산비를 절감하였으며 또한 생산성을 높여왔다.

〈표 9〉 냉동식품 수출실적

단위 : 톤, 백만불

품 목	1984년		1986년		1988년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액
채소	81,430	42	88,045	96	86,825	129
과실	460	0.4	778	0.8	1,995	3
수산물	60,721	294	110,170	586	95,142	475
육류	46,643	161	80,818	358	115,223	553
계란	2	0.004	19	0.02	1	0.02
보존식품	4,000	39	7,877	100	20,577	304
계	193,251	577	286,907	1,140	319,763	1,463

자료 : 대만무역통계, 관세청

3) 건조식품 및 보존식품

건조 및 보존식품 산업은 과채 재배농가의 주요소득원이다. 주요품목으로는 생강, 살구, 가지, 겨자, 버섯 그리고 양파 등이 있다. 대만에서 생산되는 가염식품의 80%는 일본에 수출되나 대부분이 반가공형태이기 때문에 이익은 상당히 제한되어 있다.

4. 研究開發 現況

1) 냉동식품개발

농업위원회의 보조에 힘입어 국내시장에서 냉동식품 소비가 1981년이래 증가하기 시작하였다. 신선채소에 대한 태풍피해가 심한 하절기를 겨냥하여 냉동채소의 공급이 시작되었으나 피해작목에 대한 빠른 피해 복구와 대용채소의 이용으로 냉동채소 시장은 매우 제한되어 있다. 따라서 냉동식품 소비촉진 캠페인은 점차로 확대되어 새우, 고기경단, 스낵식품을 포함하기에 이르렀다. 이 캠페인에 냉동식품제조업체와 유통업체들도 참여하여 판매량이 크게 증가하였다.

2) 새로운 검사체계의 구축

미국 농무성의 식품의약국(FDA)과 미국에 수출될 냉동식품의 새로운 검사체계 구축을 위한 논의가 1984년에 시작되었다. 이 논의는 미국 수입항에서의 검사작업을 줄이기 위하여 대만에 FDA가 받아들일 수 있는 검사와 분석을 할 수 있는 검사소를 운영하는데 있었다. 일련의 회합후 1985년 1월 검사소의 운영이 합의되었다.

3) 레토르트식품 기술

레토르트식품은 약 10년전 처음으로 소개되어 수출용 버섯의 포장에 최초로 사용되었다. 지금은 레토르트 포장의 사용이 즉석국수나 전통적인 중국음식, 주로 육가공품에까지 확대되었다. 연구

소의 기술개발이 식품산업에서 레토르트 포장의 사용을 촉진하여 왔다.

1983년 이래 저산통조림식품에 대한 열처리가 주요 연구대상으로 그 연구의 결과는 식품의 안전성과 품질향상에 크게 기여하였다.

4) 통조림 기술

금속용기의 품질개선을 위한 많은 연구가 진행되어 왔으며 또한 품질관리, 주석용기제조, 용기 접합검사를 위한 표준공정개발 연구가 추진되고 있다. 이러한 연구들을 용기의 결함을 줄여 결실을 맺고 있다.

5) 향후 연구개발 계획

지금까지의 성과에도 불구하고 대만정부는 산업화를 위해 연구와 기술개발에 더욱 박차를 가하고 있으며 앞으로의 중점사업은 아래와 같다.

- 가. 가공식품의 안정성과 품질제고를 위한 포장기술개발 및 포장기계 장비의 개발
- 나. 변성전분, 맥아당 과당시럽 생산을 위한 전분산업의 발전
- 다. 음료, 유가공품, 빵류 생산에 소요되는 식품첨가물의 개발
- 라. 식품 서비스 및 유통체계의 구축
- 마. 잉여 미곡의 문제 해결을 위한 새로운 쌀가공품의 개발
- 바. 식품산업을 위한 국내외 정보체계 구축
- 사. 식품폐기물의 경제적 이용 및 관리

